



昭和46年10月10日 特許願

発明者 姓名 氏名 特許  
1970年10月10日 特許  
P 20 49 788.5  
昭和 年 月 日

特許庁長官 井土 武久 後記号なし

1. 発明の名称 スライドフアスナ
2. 発明者  
住 所(居所) デンマーク国、コペンハーゲン、ヴァルビ、  
ホフディングスベイ 14  
氏 名 ハリー、ハンセン
3. 特許出願人  
住 所(居所) スイス国グラルス、ブルクシュトラッセ24  
氏 名(名称) オプテ、ホールディング、ブクエンゲゼル  
(国 籍) シャフト、代役者 フリッツ、ペーテル、  
スイス国 ブライツマー
4. 代 理 人 〒 160  
住 所 東京都新宿区信濃町11番地  
氏 名 (5739) 弁護士 野波 俊 電話 (353) 552
5. 添付書類の目録  
(1) 明 細 書 1 通  
(2) 図 面 1 通  
(3) 願書副本 1 通  
(4) (委任状同訳文 各1通)  
(5) 優先権証明書同訳文 各1通

46 979101



② 特願昭 46-7910/ ⑪ 特開昭 47-8678

④ 公開昭47.(1972) 5. 8

審査請求 無 (全 6 頁)

⑨ 日本国特許庁

⑬ 公開特許公報

庁内整理番号

⑤2 日本分類

6936 35

121 1351

明 細 書

1. 発明の名称  
スライドフアスナ
2. 特許請求の範囲  
熱可塑性合成樹脂製結合リンク列からなり、その  
際結合リンク列は、結合されて固定鎖を構成す  
る固定鎖素子と、この素子に接続する結合リンク  
とからなるスライドフアスナにおいて、  
同一平面上にあるスライドフアスナの各半分の固  
定鎖素子2がスライドフアスナの縦方向に並んだ  
縫孔3の列を構成し、上記縫孔で縫糸を固定し、  
その際縫孔3は、縫孔3の幅よりもせまい幅をも  
つ可とう性のウェブ7によつて互いに結合されて  
いることを特徴とするスライドフアスナ。

3. 発明の詳細な説明

本発明は熱可塑性合成樹脂製結合リンク列をも  
つスライドフアスナに関する。その際結合リンク  
列は結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子と、  
素子に接続した結合リンクとからなっている。こ  
の種のスライドフアスナは公知であり、たとえば  
英国特許第871,455号のものでは、スライド  
フアスナの各半分が二つの重なつた脚部または二  
つのU字形脚部と、脚部間にある固定鎖とからな  
っている。この種の公知の構成において、固定鎖  
素子は縫孔としてではなく、ジグザグ状に連続し  
ている。縫製によつて固定し、従つて縫針を個々  
の固定鎖素子の間に貫通する必要がある場合には  
可とう性が失われ、さらに分割間隔(個々の結  
合リンクの距離)も正確でなくなる。従つて、き  
わめて小型のスライドフアスナを公知方法で製造  
することは困難である。さらにいづゆる分割間隔  
すなわち結合リンクの間隔を十分に限定すること  
ができず 縫付けや使用の際とくに大きい力が加  
わつた場合に、これが変化することがある。従つ

( 1 )

( 2 )

て、この種のスライドファスナは被服工業に使用されていない。木綿テープの類からなる支持帯に射出成形された合成樹脂製結合リンク列を有するスライドファスナ（米国特許第1,719,856号）は公知であるが、結合リンクを比較的大きくにする必要がある。そうでなければ、結合リンクと支持帯とを十分に結合することができないからである。

本発明の目的は、スライドファスナを被服すべき生地等に容易に固定でき、その上大きい曲げ応力が加わった場合にも所定の分割間隔を十分に保持することができるような、上記のスライドファスナを提供することにある。

本発明は、熱可塑性合成樹脂製結合リンク列を有するスライドファスナに関する。その際結合リンク列は、結合されて固定鎖に構成される固定素子と、この固定素子に接続した結合リンクとからなっている。

本発明の特徴により、スライドファスナの各半分の、同一平面上にある固定鎖素子は、スライド



(3)

スライドファスナの強度はきわめて大きい。従って本発明により、熱可塑性合成樹脂材料を用いて、一方では可とう性を与え、他方では分割間隔を保持することができる。以上のように、純粋に素子の観点から見て、スライドファスナの大きさによつて、種々の合成樹脂技術を応用して、スライドファスナを製造することができる。

本発明による固定鎖素子の構成を種々変化させることができる。たとえば円形または楕円形の縫孔を設け、これを上記のように、互いに結合することができる。縫孔の輪郭を矩形または正方形にすると、実用上有利であり、とくに成形が容易である。

本発明により、縫孔の下側に、突起または爪状の定置部材を設ける。スライドファスナを被服すべき被服等の基材に、上記の定置部材をいわば押込むことができるので、スライドファスナを基材に確実に取付けることができる。または本発明によるスライドファスナの定置部材を同時に溶接用突起として構成することができる。これによつて、



(5)

特開 昭47-8678 図

ファスナの縦方向に並んだ縫孔を構成し、縫孔で縫糸を固定し、その際縫孔は縫孔よりもせまい隙をもつウェブによつて互いに結合されている。ウェブに結合用の切込みや切欠部を設けることができ、また縫糸案内用溝を設けることもできる。この結果、スライドファスナをその平面上でもまた平面から外向きに自由に曲げたり巻いたりすることができ、このことは実用上きわめて有利である。しかし、それにもかかわらず固定鎖素子が連続しているために、スライドファスナは事実上縦に伸びないので、分割間隔すなわち個々の結合リンクの距離は固定されており、スライドファスナを被服等の基材に取付ける間に、分割間隔の変化が生じることはない。換言すれば、本発明によるスライドファスナをスライドファスナの平面上で、または平面から外向きに曲げる場合、自由に運動させることができる。分割間隔が不正確であると、スライドファスナの強度は減少することが実験に認められている。しかるに本発明によるスライドファスナの分割間隔は正確に保たれているので、

字加  
7



(4)

スライドファスナと基材とを容易に溶接することができる。

以上に説明したように、本発明のスライドファスナにより分割間隔を容易に確実に固定することができる。固定鎖素子が縫孔を構成する場合、縫糸を固定するための形状を同時に設けることができる（第7図）。この場合、縫針を案内するためには向上きに拡張部を、縫孔の上側に設けると、非常に速い速度で縫製することができる。このように構成すれば、スライドファスナに取付けられる基材とスライドファスナとを縫付けるミシンの針を縫孔に挿入する際、いわば針が心出しされるか、または反対に縫孔が針によつて心出しされることになる。従つて、スライドファスナを縫付ける際の製造上のすべての公差を減少することができる。

本発明によるスライドファスナの厚みを任意にすることができる。スライドファスナは全体として比較的平らであることが必要である。従つて結合リンクにおける十分な結合を達成するに必要な程度だけスライドファスナを厚くすればよい。こ

(6)

のために、本発明により、固定鎖素子はスライドフアスナの厚みにおよそ等しい厚みを有する。それにもかかわらず、十分な可とう性どころか、最速の可とう性を容易に得ることができる。この場合、本発明により、縫孔の、結合リンクと反対の側に、スライダ案内用フランジを成形し、スライダの上板をこのフランジで案内する。その際スライダの下板は単に結合リンクの下側を捕えている。ここに、スライダの上板と下板ならびに結合リンク列の下側という場合、スライドフアスナを装着すべき被服などの基材と反対側ならびに接続すべき側を上側という。しかし、スライドフアスナをいわゆる覆われたスライドフアスナとして被服などに縫付けられた場合、被服に縫付けられた、スライドフアスナのこの側は通常見えなくなっている。またスライダ案内用フランジは固定鎖素子の範囲において、可とう性の結合用膜を有するので、これによつて可とう性を害することなしにスライダの案内をさらに改良することができる。

本発明によるスライドフアスナを、とくに被服



(7)

スライダは、第5図に示すように覆われたスライドフアスナとして、たとえば被服のような基材4に直接取付けられている。すなわち、被服の内側に取付けられており、被服を着た場合にも基材4の折り返しのために、実際には見えない。しかし、実施例に記された以外の仕方でも取付けることもできる。固定鎖素子2には結合頸部6が成形されている。第1-5図とくに第1図において、固定鎖素子2は、固定用の縫孔3を有する。しかし第6-7図のように、とくに固定部材3を溶接用突起として構成し、被服等の基材4と溶接することでもできる。いずれの場合にも、固定鎖素子2はウェブ7を介して連続しているの、自由にたわむことができる。ウェブ7は、固定鎖素子2の幅よりもせまい幅を有し、切欠部および切込部を有している。このためにスライドフアスナの平面において自由にたわむことができ、さらに平面から屈曲することもできる。

なお第1-5図において、スライドフアスナ1のいわゆる上側に縫合案内用溝8を設けること



(9)

特開 昭47-8678 (8)

等の基材に容易に取付けることができる。とくに被服に取付ける場合、通常、いわゆる覆われたスライドフアスナとすることができるので、ズボン等の下着用スライドフアスナとして好適である。本発明によるスライドフアスナが、その平面においておおよそ平面から外向き方向に変形した場合にも分割間隔を十分に保持することができ、さらに非常に小型のスライドフアスナを製造することができ、公知の固定型または移動型を用いて射出成形法によつて製造することができる。

実施例を示す添付図面により、本発明を次に詳しく説明する。図示したスライドフアスナは、互いに結合できる結合リンク1を有する結合リンク列、固定装置およびスライダからなる。結合リンク列とその固定装置は熱可塑性合成樹脂製で同時に成形されたものである。固定装置は、結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子からなる。スライドフアスナが装着される基材4、たとえば被服や支持帯の側に固定鎖素子を直接に固定するために、固定鎖素子は固定部材3を有する。実施例による



(8)

ができる。スライドフアスナを組立てた状態において、一般にこの案内溝は被服等の基材4から離れた側に位置する。実施例において、固定鎖素子2自体は矩形で互いに斜めに連続している。これによつて、縦方向の安定性を容易に得ることができるので、縦方向に比較的大きな曲げ応力を受けたり加圧された場合にも結合リンク1の分割間隔9を保持することができる。

第5、7図において、固定鎖素子2の下側に突起または爪状の定置部材10が設けられ、これによつて、スライドフアスナは被服等の基材4にいわば位置ぎめされ押込まれる。第7図において、定置部材10は同時に溶接用突起として構成されている。

第1-5図において、縫孔3の上側は縫針を案内するために向きに拡張されているので、縫針またはミシンを縫孔3に容易に案内することができ、

第1図に示したスライドフアスナは、スライダを有する。第5、7図において、スライダ11の

(10)

特開 昭47-8678 (4)

上板13を案内するためのスライダ案内用フランジ12が固定積層子2の、結合リンク1と反対の側に設けられている。しかしスライダの下板14は結合リンク1の下側を捕えているにすぎない。さらに、実施例において、スライダ案内用フランジ12は、固定積層子2のウェブ7の範囲において、可とう性の結合用膜15によつて互いに接続されている。固定積層子2の厚みは結合リンク1の厚みにおよそ等しいので、スライダ案内用フランジ12に十分な厚みを与えることができる。素子2の厚みは、結合リンク1における結合部分16によつて規定される。従つて、全方向に、すなわちスライダフアスナの平面方向ばかりでなく、平面に直交な方向においても、十分な安定性を与えることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるスライダフアスナを縫付けた状態の拡大斜視図で、一部は開放されている。第2図は第1図のスライダフアスナの半分を一そう拡大した上面図、第3図は第2図の矢印A方向

における側面図、第4図は第2図の矢印B方向における側面図、第5図は第2図の線C-Cにおける断面図、第6図は他の実施例の、第2図と同様の図、第7図は第6図の線D-Dにおける断面図である。

- |            |            |
|------------|------------|
| 1 結合リンク    | 2 固定積層子    |
| 3 縫孔(固定部材) | 4 基材       |
| 5 折り返し     | 6 結合部      |
| 7 ウェブ      | 8 案内用フランジ  |
| 9 分割間隔     | 10 定置部材    |
| 11 スライダ    | 12 案内用フランジ |
| 13 スライダ上板  | 14 スライダ下板  |
| 15 結合用膜    | 16 結合部分    |

特許出願人 オプテ・ホールディング・  
アクチエンゲゼルシャフト

代理人 井理士 野波 俊 次

(11)

(12)

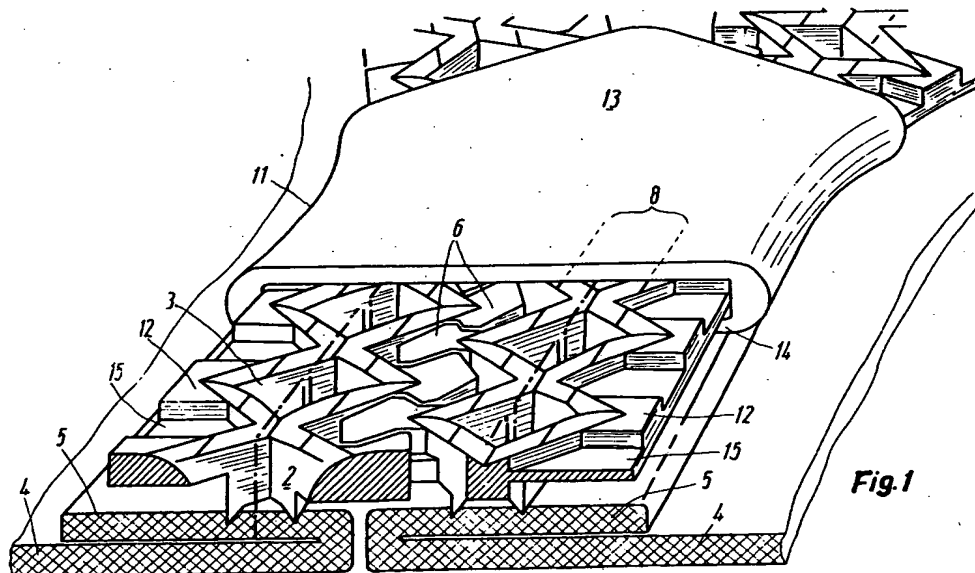
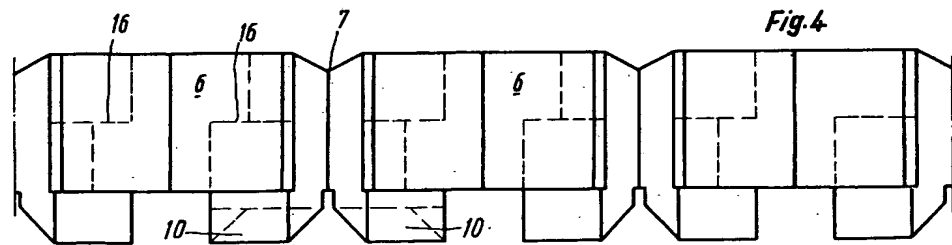
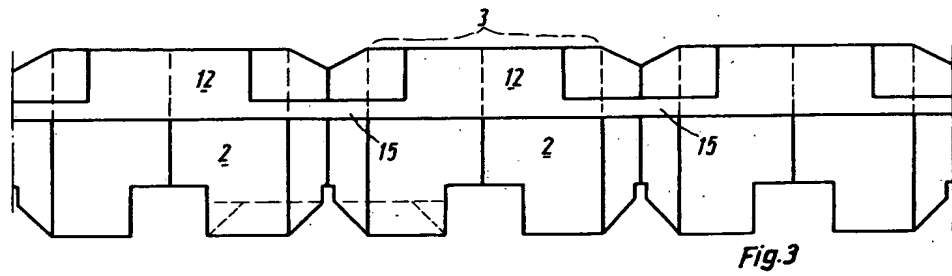
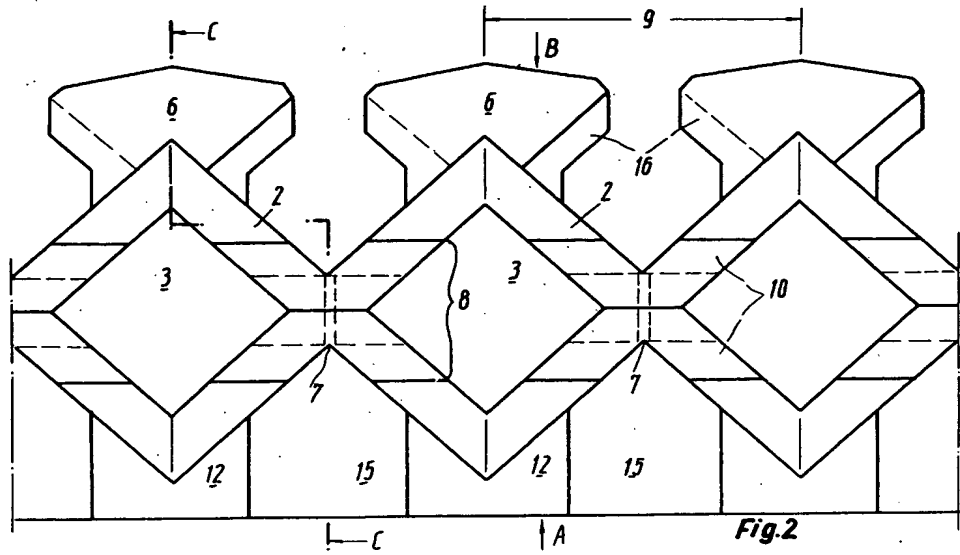


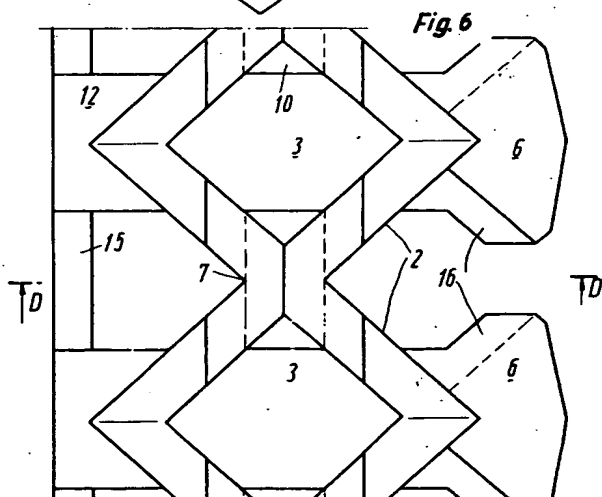
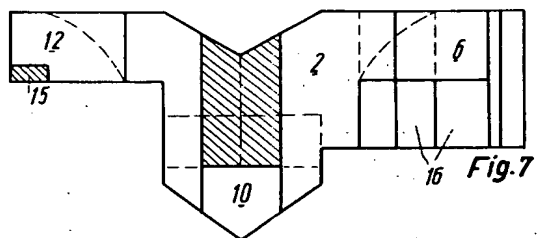
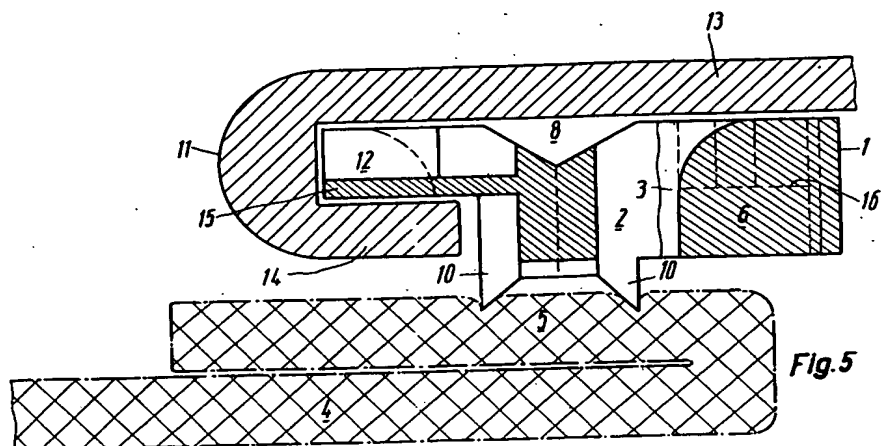
Fig. 1

(5)

特開 昭47-2678 (5)



特開 昭47— 8678 (8)



762

特許法第17条の2による公報の訂正  
昭和46年特許願第79101号の明細書(特開  
昭47-8678号 昭47.5.8  
発行の公開特許公報47-174号掲載)は公  
開後の補正に基づいてその公報を下記のとおり訂  
正する。

6936 35 12/A351

昭 49 5.21 発行

(自発的) 手 続 補 正 書

昭和48年12月27日

特許庁長官 斎藤 英 雄 殿

1. 事件の表示  
昭和46年 特許願 第 79101 号
2. 発明の名称 スライドフラスコ
3. 補正をする者  
事件との関係 特許出願人  
住 所(居所) スイス国グラース、ブルクシュトラッセ 24  
氏 名(名称) オプテ・ホールディング・アクチエンゲゼルシャフト  
(国籍) スイス国 代表者 フリッツ・ペテル・フワイヤー
4. 代 理 人  
住 所 東京都新宿区信濃町11番地  
氏 名 (6739) 井邊士 野 波 俊 次  
電話 (353) 5521
5. 補正命令の日付
6. 補正により増加する発明の数 3
7. 補正の対象 明細書
8. 補正の内容 別紙の通り



補正の内容(46-79101)

- (1) 1頁、特許請求の範囲の記載を別紙の通り補正する。
- (2) 2頁5行  
「素子」を「この素子」に補正。
- (3) 同9行  
「固定鎖」の後に「素子」を加入。
- (4) 同12行  
「確鎖」の前に「このために」を加入。
- (5) 3頁6行  
「結合リンク」の前に「結合リンクどうしおよび」を加入。
- (6) 同16～17行(2箇所)  
「固定素子」を「固定鎖素子」に補正。
- (7) 4頁1行  
「確鎖」の後に「列」を加入。
- (8) 同2行  
「確鎖」の後に「の鎖」を加入。
- (9) 同3、4行  
「結合」を「鎖鎖」に補正。

- (10) 4頁9～10行  
「連続」を「互いに鎖鎖」に補正。
- (11) 5頁10行  
「結合」を「鎖鎖」に補正。
- (12) 同15行  
「投げる。」の後に「このために」を加入。
- (13) 7頁11～12行  
「すなわち………すべき例」を削除。
- (14) 同17行  
「範囲」を「ウェブの範囲」に補正。
- (15) 同17行  
「結合用………を有する」を「鎖鎖用鎖を有してもよい」に補正。
- (16) 10頁1行  
「組立てた」を「取付けた」に補正。
- (17) 同2～3行  
「から離れた」を「の反対」に補正。
- (18) 11頁7行、12頁13行  
「結合用鎖」を「鎖鎖用鎖」に補正。

昭 49 5.21 発行

## 2. 特許請求の範囲

(1) 結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子とこの固定鎖素子に接続する熱可塑性合成樹脂からなる結合リンクとを有するスライドフラスコにおいて、

同一平面上にあるスライドフラスコの各半分の固定鎖素子(2)がスライドフラスコの縦方向に並んだ縫孔(3)の列を有し、上記縫孔で縫糸を固定し、その際縫孔(3)は、縫孔(3)の幅よりも狭い幅をもつ可とう性のウェブ(7)によつて互いに結合されていることを特徴とするスライドフラスコ。

(2) 結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子とこの固定鎖素子に接続する熱可塑性合成樹脂からなる結合リンクとを有し、その際同一平面上にあるスライドフラスコの各半分の固定鎖素子がスライドフラスコの縦方向に並んだ縫孔の列を有し、上記縫孔で縫糸を固定し、縫孔の幅よりも狭い幅をもつ可とう性のウェブによつて縫孔が互いに結合されている構成を有するスライ

ドフラスコにおいて、

縫孔(3)の下側にスライドフラスコを基材に取付けるために突起または爪のような定置部材を有することを特徴とするスライドフラスコ。

(3) 結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子とこの固定鎖素子に接続する熱可塑性合成樹脂からなる結合リンクとを有し、その際同一平面上にあるスライドフラスコの各半分の固定鎖素子がスライドフラスコの縦方向に並んだ縫孔の列を有し、上記縫孔で縫糸を固定し、縫孔の幅よりも狭い幅をもつ可とう性のウェブ<sup>の</sup>によつて縫孔が互いに結合されている構成を有するスライドフラスコにおいて、

縫孔(3)の下側にスライドフラスコを基材に取付けるために突起または爪のような定置部材を有し、この定置部材が溶接用部材を兼ねていることを特徴とするスライドフラスコ。

(4) 結合されて固定鎖を構成する固定鎖素子とこの固定鎖素子に接続する熱可塑性合成樹脂からなる結合リンクとを有し、その際同一平面上

( 1 )

にあるスライドフラスコの各半分の固定鎖素子がスライドフラスコの縦方向に並んだ縫孔の列を有し、上記縫孔で縫糸を固定し、縫孔の幅よりも狭い幅をもつ可とう性のウェブによつて縫孔が互いに結合されている構成を有するスライドフラスコにおいて、

縫孔(3)の、結合リンク(1)と反対側に、スライド案内用フランジ(12)を設け、これによつてスライダ(11)の上板(13)を案内するが、この場合スライダ(11)の下板(14)は結合リンク(1)を下からつかんでいることを特徴とするスライドフラスコ。

( 2 )

( 3 )



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**